Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45300000-0	**ROBOTY DEMONTAŻOWE**						
1 d.1	KNR-W 4-02 0413-01	Demontaż kotła SCHAFER DOMO-MAX N typ DXN 165	ko-cioł					
	999	– Robocizna –	r-g	16.5000				
	0000000	– Materiały – materiały pomocnicze(od R)	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 1					1.000	
2 d.1	KNR-W 4-02 0413-09	Demontaż kotła SCHAFER DO-MOBLOC	ko-cioł					
	999	– Robocizna –	r-g	51.5000				
	0000000	– Materiały – materiały pomocnicze(od R)	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 2					1.000	
3 d.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż palnika gazowego Kor-ting	szt.					
	999	– Robocizna –	r-g	3.6400				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 3					2.000	
4 d.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zaporowego koł-nierzowego o śr. 40mm	szt.					
	999	– Robocizna –	r-g	0.7300				
	0000000	– Materiały – materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 4					6.000	
5 d.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 40 mm	szt.					
	999	– Robocizna –	r-g	0.7300				
	0000000	– Materiały – materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 5					1.000	
6 d.1	KNR-W 4-02 0423-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 25 mm	szt.					
	999	– Robocizna –	r-g	0.6000				
	0000000	– Materiały – materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 6					1.000	
7 d.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy obiegowej c.o. na domki GRUNDFOS UPE 40-120	szt.					
	999	– Robocizna –	r-g	3.6400				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Razem pozycja 7					**1.000**	
8 d.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu trójdrogowego kołnierzowego o śr. 40-50 mm	szt.					
	999	-- Robocizna -- 0.73*1.5=	r-g	1.0950				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 8					**1.000**	
9 d.1	KNR-W 4-02 0424-01	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr. 40 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2000				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 9					**1.000**	
10 d.1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej 80 litrów	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 10					**1.000**	
11 d.1	KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej 250 litrów	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 11					**1.000**	
12 d.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zabezpieczenia poziomu wody w kotle SYR typ 933.1	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 12					**2.000**	
13 d.1	KNR-W 4-02 0143-05	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o śr. 25 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 13					**1.000**	
14 d.1	KNR-W 4-02 0143-06	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o śr. 50 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 14					**1.000**	
15 d.1	KNR-W 4-02 0412-07	Demontaż manometru kontaktowego.	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1400				
		-- Materiały --						

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 15					2.000	
16 d.1	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż osprzętu kotła - termomanometr	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1700				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 16					2.000	
17 d.1	KNR-W 4-02 0314-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm w instalacji	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 17					2.000	
18 d.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg - pompa ładująca.	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6400				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 18					1.000	
19 d.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 50 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7300				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 19					1.000	
20 d.1	KNR-W 4-02 0423-05	Demontaż zaworu zaporowego kołnierzowego o śr. 100-125 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4700				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 20					3.000	
21 d.1	KNR-W 4-02 0423-05	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzowego o śr. 100-125 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4700				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 21					1.000	
22 d.1	KNR-W 4-02 0423-05	Demontaż filtra siatkowego kołnierzowego o śr. 100-125 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	1.4700				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 22					4.000	
23 d.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg - pompa kotłowa.	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6400				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 23					1.000	
24 d.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 50 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7300				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 24					3.000	
25 d.1	KNR-W 4-02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzowego o śr. 50 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7300				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 25					1.000	
26 d.1	KNR-W 4-02 0513-04	Demontaż filtra siatkowego o połączeniu kołnierzowym o śr. 50 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7800				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 26					1.000	
27 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż wężyka ciśnieniowego o śr. 15-20 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 27					1.000	
28 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż magnetyzera mufowego o o śr. 15-20 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 28					1.000	
29 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż reduktora ciśnienia mufowego o śr. 15-20 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Razem pozycja 29					**3.000**	
30 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż filtra siatkowego mufowego 15 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 30					**1.000**	
31 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 31					**3.000**	
32 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2600				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 32					**1.000**	
33 d.1	KNR-W 4-02 0403-03	Demontaż odpowietrzników automatycnych	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2400				
		-- Materiały --						
	6142999	termometry w oprawie	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 33					**6.000**	
34 d.1	KNR 4-02 0403-03	Wymiana osprzętu kotła żeliwnego - rurka syfonowa (MANOMETR)	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2400				
		-- Materiały --						
	6141199	termometry w oprawie	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 34					**4.000**	
35 d.1	KNR-W 4-02 0412-01	Demontaż osprzętu kotła - kurek spustowy	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1000				
		-- Materiały --						
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 35					**4.000**	
36 d.1	KNR-W 4-02 0506-08	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 125 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.5500				
		-- Materiały --						
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 36					**8.000**	

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
37 d.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 37					**16.000**	
38 d.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr. 40 mm	m					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 38					**17.000**	
39 d.1	KNR-W 4-02 0502-02	Demontaż rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr.15 - 20 mm	msc.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 39					**2.000**	
40 d.1	KNR-W 4-02 0312-04	Demontaż rurociągów stalowych gazowych o połączeniach spawanych o śr. 80 mm	m					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3200				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.5000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 40					**11.000**	
41 d.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż czopucha kotła DOMO-MAX Dn 250 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 41					**8.000**	
42 d.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż czopucha kotła DOMOB-LOC o średnicy Dn 400 mm	szt.					
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 42					**4.000**	
2	**45331110-0**	**TECHNOLOGIA KOTŁOWNI**						
43 d.2	KNR-W 2-15 0502-06	Kotły żeliwne wodne (dwa kotły zespolone)	kocioł					
	999	-- Robocizna --	r-g	204.0000				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
	5999999	kotły grzewcze żeliwne'	szt.	1.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	19.0000				
	31100	żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	1.7200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 43					**2.000**	
44 d.2	KNR-W 2-15 0505-03	Wymienniki płytowe z króćcami kołnierzowymi	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	15.8000				
		-- Materiały --						
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania Dn 100 mm	szt.	4.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe Dn 100 mm	szt.	4.0000				
	6108199	konstrukcja stalowa	kg	20.0000				
		Wymiennik ciepła płytowy o mocy ok 700 kW z króćcami kołnierzowymi 80-100 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 44					**1.000**	
45 d.2	KNR-W 7-07 0101-02	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.425 t, dostarczane w kompletach - pompa kocioł-wymiennik i wymiennik sprzęgło (istniejąca pompa).	kpl					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	17.1000				
		-- Materiały --						
		Pompa kotłowa	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	14.0000				
		-- Sprzęt --						
	31200	żuraw samojezdny kołowy do 4,0 t	m-g	0.8100				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.7300				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 45					**2.000**	
46 d.2	KNR 2-15 0409-04	Zawory żeliwne zaporowe kołnierzowe o śr.nom. 80 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999	3.24*0.955=	r-g	3.0942				
		-- Materiały --						
	5826537	zawór zaporowy kołnierzowy do c.o. 80 mm	szt.	1.0000				
	5120899	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 80 mm	szt.	2.0000				
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 65-80 mm	szt.	2.1600				
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	0.5200				
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.1300				
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.0900				
	1330199	elektrody stalowe'	kg	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1300				
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.3200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 46					**4.000**	
47 d.2	KNR 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m					
		-- Robocizna --						
	999	0.8327*0.955=	r-g	0.7952				
		-- Materiały --						
	5060802	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 80 mm	m	0.9800				
	5115799	łuki stalowe gładkie o śr.nom.80 mm	szt.	0.1410				
	6600699	uchwyty do rur o śr.nom.80 mm	szt.	0.3400				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1470				
	1540899	tlen techniczny sprężony	m^3	0.2090				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0485				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 47					**2.000**	
48 d.2	KNR-W 7-07 0101-02	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.425 t, dostarczane w kompletach - pompa ładująca c.w.	kpl					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	17.1000				
		-- Materiały --						
		kołnierze z szyjką Dn 50 mm	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	14.0000				
		-- Sprzęt --						
	31200	żuraw samojezdny do 4,0 t	m-g	0.8100				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.7300				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 48					**1.000**	
49 d.2	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999	2.66*0.955=	r-g	2.5403				
		-- Materiały --						
	6151499	rozdzielacze z rur stalowych	m	1.0000				
	5120899	kołnierze przyspawane z szyjkaj o śr. 80 mm	szt.	2.0000				
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 80 mm	szt.	2.0000				
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	0.9400				
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.2300				
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.1600				
	1330199	elektrody stalowe"	kg	0.2500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.0800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 49					**2.000**	
50 d.2	KNR 2-15 0409-05	Zawory żeliwne zaporowe kołnierzowe o śr.nom. 100-125 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999	3.79*0.955=	r-g	3.6195				
		-- Materiały --						
	5826538	zawór zaporowy kołnierzowy do c.o. 100 mm z demontażu	szt.	1.0000				
	5120899	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 100 mm	szt.	2.0000				
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 100 mm	szt.	2.1600				
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.0800				
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.2600				
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.1800				
	1330199	elektrody stalowe'''	kg	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2100				
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.4800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 50					**2.000**	
51 d.2	KNR 2-15 0409-05	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe o śr.nom. 100 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999	3.79*0.955=	r-g	3.6195				
		-- Materiały --						
	5821508	zawór zwrotny grzybkowy żeliwny kołnierzowy 100 mm z demontażu	szt.	1.0000				
	5120899	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 100 mm	szt.	2.0000				
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 100 mm	szt.	2.1600				
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.0800				
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.2600				
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.1800				
	1330199	elektrody stalowe	kg	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2100				
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.4800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 51					**2.000**	
52 d.2	KNR 2-15 0409-05	Filtry kołnierzowe proste o śr.nom. 100 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999	3.79*0.955=	r-g	3.6195				
		-- Materiały --						
	5829004	filtr siatkowy skośny kołnierzowy 100 mm	szt.	1.0000				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5120899	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.nom. 100 mm	szt.	2.0000				
	6810299	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.nom. 100 mm	szt.	2.1600				
	6803399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.0800				
	6800299	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.2600				
	6800799	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.1800				
	1330199	elektrody stalowe""	kg	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2100				
	72211	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.4800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 52					**2.000**	
53 d.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.					
		– Robocizna –						
	999		r-g	1.2700				
		– Materiały –						
	5733099	zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o śr. nominalnej 32 mm, Pr 0,3 MPa	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 53					**2.000**	
54 d.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
		– Robocizna –						
	999		r-g	0.2960				
		– Materiały –						
	5730499	Zawory spustowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0030				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 54					**4.000**	
55 d.2	KNR-W 2-15 0235-01	Neutralizatory kondensatu o śr.do 40 mm	szt.					
		– Robocizna –						
	999		r-g	4.2000				
		– Materiały –						
	5551599	neutralizatory kondensatu	szt.	1.0000				
	1450799	kit kwasoodporny	kg	0.8500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4300				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 55					**2.000**	
56 d.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	podej.					

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		– Robocizna –						
	999		r-g	0.5610				
		– Materiały –						
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 40 mm	szt.	3.1000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0040				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 56					**2.000**	
57 d.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi kondensatu z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	m					
		– Robocizna –						
	999		r-g	0.1960				
		– Materiały –						
	5601199	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	0.9600				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 40 mm	szt.	1.1600				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0061				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 57					**1.000**	
58 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Termomanometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.					
		– Robocizna –						
	999		r-g	1.3800				
		– Materiały –						
	6143999	termomanometry zakres 120 C pr 0, 4 MPa	szt.	1.0000				
	5856999	kurki manometrowe gwintowane	szt.	1.0000				
	6154000	rurki syfonowe	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 58					**4.000**	
59 d.2	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.					
		– Robocizna –						
	999		r-g	2.7200				
		– Materiały –						
	5820040	zawory zaporowe gazowe mufowe gwintowane o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000				
	5110999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe Dn 50 mm	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		– Sprzęt –						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 59					**3.000**	
60 d.2	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	3.1300				
		-- Materiały --						
	5822399	zawory zwrotne żeliwne klapowe kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nom. 50 mm	szt.	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 50 mm	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 60					**1.000**	
61 d.2	KNR-W 2-15 0521-02	Filtry siatkowe kołnierzowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	3.1300				
		-- Materiały --						
	5822399	zawory zwrotne żeliwne klapowe kołnierzowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000				
	5142999	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania	szt.	2.0000				
	6810999	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe n 50 mm	szt.	2.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 61					**1.000**	
62 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3420				
		-- Materiały --						
	5732499	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1.0000				
	5104003	zawory stopowe śr.15 mm	szt.	1.0000				
		mufa o śr. 15 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0020				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 62					**4.000**	
63 d.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.3800				
		-- Materiały --						
	6143999	manometry	szt.	1.0000				
	5856999	kurki manometrowe gwintowane	szt.	1.0000				
	6154000	rurki syfonowe	szt.	1.0000				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0200				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 63					**2.000**	
64 d.2	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.9080				
		-- Materiały --						
	5000999	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	0.8340				
	6601999	uchwyty do rur Dn 80 mm	szt.	0.2600				
	5120999	kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 80 mm	szt.	0.4000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3680				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 64					**2.000**	
65 d.2	KNR-W 2-15 0514-07	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.9540				
		-- Materiały --						
	5000999	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 100 mm	m	0.7740				
	6601999	uchwyty do rur	szt.	0.2200				
	5120999	kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 100 mm	szt.	0.3200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0.0300				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3820				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 65					**12.000**	
66 d.2	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.6800				
		-- Materiały --						
	5000999	rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	1.0300				
	6601999	uchwyty do rur Dn 50 mm	szt.	0.2800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0270				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 66					**39.000**	

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
67 d.2	KNR-W 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur stalowych czarnych o śr.do 50 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2200				
		-- Materiały --						
	1510100	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0.0130				
	1510210	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0.0140				
	1050199	benzyna do lakierów	dm3	0.0060				
	3920099	papier ścierny w arkuszach	ark.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 67					**39.000**	
68 d.2	KNR 4-01 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2600				
		-- Materiały --						
	1511799	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0.0250				
	1511599	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0.0270				
	1050199	benzyna do lakierów	dm3	0.0120				
	3920099	papier ścierny w arkuszach	ark.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 68					**12.000**	
69 d.2	KNR-W 4-01 1212-34	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.ponad 100 do 200 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2100				
		-- Materiały --						
	1510100	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0.0490				
	1510210	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0.0520				
	1050199	benzyna do lakierów	dm3	0.0230				
	3920099	papier ścierny w arkuszach	ark.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 69					**2.000**	
70 d.2	KNZ-15 28-05	Montaż otulin z kształtek z prasowanej wełny mineralnej dla rurociągów o śr.50 mm, gr. izolacji 30 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1900				
		-- Materiały --						
	knz1566	otulina z kształtek z wełny mineralnej gr. 30 mm o śr. 50 mm i z płaszczem aluminiowym	m	1.0100				
	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.0800				
	knz1590	spinki'	szt.	8.0000				
	knz1591	kolana z folii aluminiowej do izolacji rur o śr.50 mm	szt.	0.1800				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 70					**39.000**	
71 d.2	KNZ-15 33-04	Montaż otulin z kształtek z prasowanej wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 40 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2160				
		-- Materiały --						
	kn15102	otulina z kształtek z wełny mineralnej o śr. 100 mm i gr. 40 mm	m	1.0300				
	kz15100	płaszcz aluminiowy o śr.100 mm	m	1.0800				
	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.1150				
	knz1590	spinki	szt.	13.0000				
	kn15101	kolana z folii aluminiowej do izolacji rur o śr. 100 mm	szt.	0.1000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 71					**12.000**	
72 d.2	KNZ-15 33-04	Montaż otulin z kształtek z prasowanej wełny mineralnej z płaszczem aluminiowym dla rurociągów o śr. 150 mm, gr. izolacji 40 mm.	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2160				
		-- Materiały --						
	kn15102	otulina z kształtek z wełny mineralnej o śr. 150 mm z płaszczem aluminiowym i gr. 40 mm.	m	1.0300				
	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m'	m	0.1150				
	knz1590	spinki"	szt.	13.0000				
	kn15101	kolana z folii aluminiowej do izolacji rur o śr. 150 mm	szt.	0.1000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0130				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 72					**2.000**	
73 d.2	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m2	węzeł					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	6.4000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 73					**2.000**	
74 d.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	152.0000				
		-- Materiały --						
	0000000	materiały pomocnicze(od R)	%	5.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 74					**1.000**	
3		**AUTOMATYKA I STEROWANIE**						
75 d.3	KNR 7-08 0401-01	Podłączenie czujek temperaturowych	ukł.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	3.5900				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --						
		Czujniki temperatury zewnętrznej (wchodzi w skład zestawu)	szt	1.0000				
		Czujniki temperatury zasilania	szt.	1.5000				
		Zewnętrzne czujniki temperatury pomieszczenia	szt	0.2500				
		Regulator pogodowy	szt	0.2500				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0800				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 75					**4.000**	
76 d.3	KNR 7-08 0301-02	Regulator pogodowy	ukl.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	6.3900				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 76					**1.000**	
77 d.3	KNR 7-08 0301-02	Moduł sterowania 1 obiegu g.o. z zaworem mieszającym	ukl.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	6.3900				
		-- Materiały --						
		Moduł sterowania jednego obiegu c.o.	szt	1.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 77					**1.000**	
4		**INSTALACJA GAZOWA**						
78 d.4	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory żeliwne zaporowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 50 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.2100				
		-- Materiały --						
	5830299	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0400				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 78					**2.000**	
79 d.4	KNR-W 2-15 0411-05	Filtr siatkowy gazowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.6780				
		-- Materiały --						
	5730000	filtry siatkowe gazowe gwintowane mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0.0210				

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 79					**1.000**	
80 d.4	KNR 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m					
		-- Robocizna --						
	999	0.7278*0.955=	r-g	0.6950				
		-- Materiały --						
	5060800	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 50 mm	m	1.0300				
	6600002	haki do rur śr. 50 mm	szt.	0.5200				
	1540899	tlen techniczny sprężony	m^3	0.0092				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0081				
	1120600	drut stalowy do spawania	kg	0.0088				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.1000				
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0300				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 80					**6.000**	
82 d.4	KNR-W 4-01 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur gazowych o śr. 50 mm	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2600				
		-- Materiały --						
	1510100	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania'	dm^3	0.0250				
	1510210	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania'	dm^3	0.0270				
	1050199	benzyna do lakierów	dm^3	0.0120				
	3920099	papier ścierny w arkuszach'	ark.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 82					**6.000**	
83 d.4	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem.	lokal.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	2.3600				
		-- Materiały --						
	5030010	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0100				
	5720001	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm'	szt.	0.0040				
	5109903	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0002				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 83					**1.000**	
84 d.4	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	13.2000				
		-- Materiały --						

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5030010	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.0500				
	5109903	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 84					**1.000**	
5		**INSTALACJA KANALIZACYJNA**						
85 d.5	KNR-W 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.2500				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 85					**4.000**	
86 d.5	KNR-W 4-02 0237-02	Przeczyszczenie wpustu piwnicznego lub podłogowego	szt.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4500				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 86					**4.000**	
87 d.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.5610				
		-- Materiały --						
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	3.1000				
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0040				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 87					**2.000**	
88 d.5	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1610				
		-- Materiały --						
	5601199	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	1.0100				
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	0.6200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0035				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 88					**2.000**	
6		**ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE**						
89 d.6	KNR-W 4-01 0812-03	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m^2					
		-- Robocizna --						

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	2.6700				
		-- Materiały --						
	2520099	płytki i kształtki ceramiczne podłogowe terakotowe	m2	1.1300				
	1554299	masa klejąca(sucha mieszanka)	kg	2.7000				
	2380699	masa fugowa	kg	0.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 89					**12.000**	
90 d.6	KNR AT-19 0201-03	Montaż przewodów spalinowych , o śr. wewn. 350 mm	kpl					
		-- Robocizna --						
	999		r-g	8.0000				
		-- Materiały --						
	7648099	kolana kąt 90 stopni Dn 350 mm	szt.	2.0000				
	at19014	rury spalinowe dwupłaszczowe , o śr. wewn. 350 mm i długości L= 1000 mm	szt	1.0000				
	at19017	uchwyty do rur stalowych o śr. 350 mm	szt.	4.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0.0860				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 90					**1.000**	
91 d.6	KNR 2-17 0155-03	Filtry powietrzne proste o śr.do 350 mm	szt.					
		-- Robocizna --						
	999	3.13*0.955=	r-g	2.9892				
		-- Materiały --						
	6525399	filtry powietrzne proste o śr.do 350 mm	szt.	1.0000				
	6582699	,uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt.	1.0400				
	1570100	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.1400				
	6801405	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dlug.do 50 mm	kg	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1900				
		Koszty pośrednie od (R, S)	**%**					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	**%**					
		Razem pozycja 91					**1.000**	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.24a Licencja: 19152 dla P.H.U. "PROSERWIS" Andrzej Frącek